

El uso de la escritura cuneiforme para escribir el acadio

Andrea Seri*

Resumen

El sistema de escritura cuneiforme fue inventado en la Mesopotamia antigua durante el cuarto milenio a.C. Tan exitoso fue que, variaciones paleográficas mediante, se siguió utilizando durante más de tres mil años. Si bien el cuneiforme fue originalmente concebido para el sumerio, se adoptó luego para escribir otras lenguas, entre ellas el acadio, usado como *lingua franca* en el Cercano Oriente antiguo de la segunda mitad del II milenio. En este trabajo se contextualiza la invención del cuneiforme dentro del marco socio económico, se presentan las características del sistema de escritura cuneiforme, y se esboza el proceso de adopción del cuneiforme para escribir el acadio.

Palabras clave

Escritura – cuneiforme – sumerio – acadio - Mesopotamia

Abstract

The cuneiform writing system was invented in ancient Mesopotamia during the fourth millennium B.C. It was so successful that, with paleographic variations, continued to be used for more than three thousand years. While cuneiform was originally conceived for writing Sumerian, it was then adopted to write other languages, including Akkadian, used as *lingua franca* in the ancient Near East in the second half of the second millennium. This work contextualizes the invention of cuneiform within the socio-economic framework, presents the characteristics of the cuneiform writing system, and traces the process of the adoption of cuneiform to write Akkadian.

Key words

Writing – cuneiform – Sumerian–Akkadian–Mesopotamia

* CEDCU-Universidad Nacional de Rosario; Universidad Nacional de Córdoba.
Correo electrónico: andrea.r.seri@gmail.com

<p>Seri, Andrea (2015) “El uso de la escritura cuneiforme para escribir el acadio”, <i>Claroscuro. Revista del Centro de Estudios sobre Diversidad Cultural</i> 14: 1-29. Recibido: 15 de abril 2015-Aceptado: 7 de agosto de 2015.</p>

La invención de la escritura significó un logro sin precedentes para el almacenamiento y la transmisión de información, los que hasta ese entonces habían dependido de la memoria humana. En la Mesopotamia antigua esa creación intelectual está asociada a la necesidad de prácticas administrativas complejas debido al incremento de recursos a disposición de las grandes instituciones del templo y del palacio. Tal fue su importancia que, a través de la historia del Cercano Oriente Antiguo, la escritura cuneiforme se usó durante un período de unos 3400 años (desde ca. 3300 a.C. hasta ca. del 100 d.C.). Con ella se escribieron una variedad de lenguas tales como el sumerio, el acadio, el eblaíta, el elamita, el persa antiguo, el hurrita, el hitita, el urarteo y el ugarítico (e.g., Civil 1992, Michalowski 1996, Gragg 1996) en los territorios de Iraq, Irán, Turquía, Siria, Palestina (en Megido) y Egipto (en Tell el-Amarna). Las fechas exactas de la aparición de la escritura cuneiforme y de las distintas fases de su desarrollo subsecuente son hipotéticas debido a la ausencia de indicios que permitan dataciones absolutas, ya que las primeras tablillas fueron encontradas en contextos arqueológicos secundarios, principalmente en basurales y áreas de relleno. De todas maneras, se ha establecido la siguiente secuencia aproximada de los primeros estadios de desarrollo: 3400 a.C. tablillas numéricas, 3300-3100 a.C. textos arcaicos de Uruk (fase de escritura Uruk IV y fase de escritura Uruk III) y 3000 a.C. textos de Jemdet Nasr (ver Englund 2004).

La escritura cuneiforme propiamente dicha fue precedida por el uso de signos proto-cuneiformes (ca. 3300 a.C.). A simple vista, éstos últimos no se ven como un conjunto de cuñas, sino más bien parecen representaciones bastantes realistas y a veces simbólicas de palabras (Gelb 1952: 62).¹ Fue sólo después del período arcaico (Uruk IV-III / Jemdet Nasr) que los signos cuneiformes adquirieron una apariencia abstracta que ocultaba los trazos de ciertos precursores pictográficos (ver Fig. 1). Los primeros registros consisten en tablillas de arcilla con incisiones hechas con un cálamo. La forma de las incisiones cuneiformes se denomina “cuña o

¹ Cabe señalar, sin embargo, que el origen únicamente pictográfico de la escritura proto-cuneiforme ha sido cuestionado (ver, e.g., Damerow 2006:4). A modo de ilustración, véase el signo udu “oveja” (Fig. 1) que no es una representación realista de dicho animal.

clavo” (gag, en sumerio; *sikkatu*, en acadio), “trazo, signo cuneiforme” (gu-šum₂, en sumerio; *mihišu*, en acadio), “triángulo o cuña” (santak, en sumerio; *santakku*, en acadio), y también “signo cuneiforme” (*tipiksantakki*, en acadio). De la misma manera, en tiempos modernos, los estudiosos lo han llamado sistema de escritura “cuneiforme” en alusión a la forma de los caracteres (del latín *cuneus*, “cuña”).

Fig. 1: Forma y evolución de signos cuneiformes (adaptado de Cooper 2004: 83)²

	Uruk Arcaico ca. 3000	Pre-Sargónico, Lagaš ca. 2400	Neo-Asirio ca. 700
sar “planta, escribir”			
udu “oveja”			
gud “buey”			
geme ₂ “esclava”			
saĝ “cabeza”			
gu ₇ “comer”			

Contexto histórico de la invención del cuneiforme

² Algunos de los signos más tempranos eran pictográficos en el sentido de que representaban objetos físicos. Por lo general, aparecen ubicados con la orientación tradicional de 90° de rotación en sentido contrario a las agujas del reloj. Con el tiempo, los caracteres tendieron a simplificarse. En el Período Neo-asirio, cada signo tenía un número específico de cuñas, donde cada cuña era importante. En los períodos anteriores, sin embargo, el número de cuñas por signo podía variar y sólo la forma general (*Gestalt*) del carácter era significativa (Civil 1992).

La invención y el desarrollo de un sistema de escritura no pueden explicarse sólo a partir del aspecto técnico relacionado a la codificación de información. Deben tenerse en cuenta, además, el medio socio-económico, así como también las circunstancias históricas en las que ocurre (Damerow 2006:7). En la Mesopotamia antigua, la aparición de la escritura se enmarca dentro de un proceso más amplio conocido como la “expansión de Uruk” que tuvo lugar durante la segunda mitad del cuarto milenio a.C. (e.g., Algaze 1993, Johnson 1988-9, Stein y Mısıř 1994). Este proceso socio-económico se caracterizó por la aparición de artefactos y arquitectura del estilo de los de la Mesopotamia sur en una vasta región del Cercano Oriente (Pollock 1999: 114), incluyendo Mesopotamia, Siria, Anatolia, y la planicie de Susiana en el Irán moderno. La influencia de la expansión de Uruk alcanzó el Delta del Nilo en Egipto, donde los arqueólogos encontraron restos materiales de Uruk en Tell el Fara‘in, la antigua Buto (von der Way 1987).

Junto con las rutas que conectaban el sur de la Mesopotamia con otras regiones del Cercano Oriente antiguo, ciertos sitios parecen haber funcionado como enclaves y puestos de avanzada de Uruk. Ese es el caso, por ejemplo, de Habuba Kabira y su acrópolis, Tell Qannas, en Siria (Algaze 1989: 578). En ese sitio, un asentamiento más temprano fue reemplazado por una ciudad bien planeada, con muros de fortificación y puertas, y distritos administrativos y residenciales diferenciados (Finet 1979, Strommenger 1980). Incluso se ha sugerido que un número importante de los habitantes de Habuba Kabira eran colonos del sur de Mesopotamia. El comercio a larga distancia dio como resultado el flujo de bienes de regiones lejanas en los territorios de Sumer y Acad. Ese intercambio fue posible por, y al mismo tiempo influyó, la cada vez más compleja estructura social y política de las ciudades de la Mesopotamia sur. Hacia el final del IV milenio, sin embargo, el sistema colapsó. Es en ese contexto donde surge la escritura.

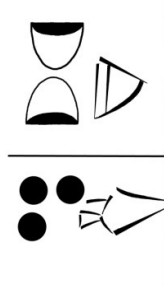
Las teorías gradualistas explican el surgimiento del sistema de escritura cuneiforme como un desarrollo que comenzaría con fichas

(*tokens*) utilizadas en el Cercano Oriente como artefactos contables que pueden trazarse a mediados del IX milenio y que serían los precursores de la escritura en Mesopotamia (Schmandt-Besserat 1992, 1996). Por consiguiente, el origen del cuneiforme estaría en signos numéricos. Las fichas (*tokens*) habrían sido luego depositadas en esferas de arcilla (*bullae*) que se habrían usado hasta poco antes de la emergencia del proto-cuneiforme ca. 3300 a.C. También se plantea que la expansión de Uruk continuó durante el uso de las *bullae* y las tablillas numéricas selladas, y que el contacto siguió hasta las fases más tempranas de las inscripciones “ideográficas” del Período Uruk Tardío (ver Englund 1998). Después del final del sistema interregional de Uruk, el desarrollo de la escritura continuaría sólo en Uruk (ver Englund 2004: 26-27). En suma, las explicaciones gradualistas, muchas de ellas originadas en la interpretación de Schmandt-Besserat (1992), ven una evolución desde las fichas (*tokens*) hasta las esferas de arcilla (*bullae*) que en el interior contenían fichas (*tokens*) y en el exterior llevaban las impresiones de esas fichas junto con la de los sellos. Luego, esas *bullae* huecas habrían sido aplanadas y de allí se originarían las primeras tablillas a las que se les imprimían las formas de los *tokens*. Esa evolución lineal de *tokens*, a *bullae*, a tablillas ha sido refutada por quienes sostienen una aparición repentina de la escritura. Esta proposición parte del análisis de la estructura y de la lógica del sistema para concluir que la escritura fue inventada como un todo y que no se desarrolló gradualmente. Es decir, la nueva invención pudo haber incorporado algunos signos provenientes de otros sistemas como el de los *tokens* o los diseños de sellos cilíndricos, pero el salto a la conceptualización de los primeros sistemas de escritura no tenía precedentes (ver Michalowski 1996).

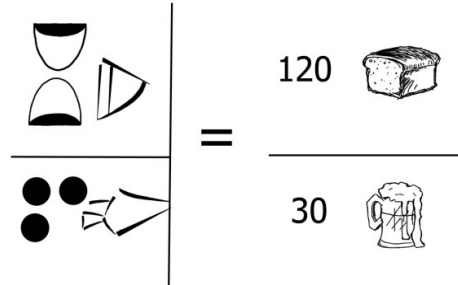
Los ejemplares de tablillas más tempranos provienen de Uruk. Esa ciudad jugó un papel muy importante durante el IV milenio, y alrededor del 3200 llegó a ser una metrópolis de unos 2,5 km²(= 250 hectáreas) con una población estimada de alrededor de 20.000 personas (Nissen 2001, Yoffee 2005: 43). Aproximadamente tres siglos más tarde, durante el Período

Dinástico Temprano I (ca. 2900 a.C.), las murallas de Uruk circundaban un área de unos 5,5 km². La ciudad era más grande que Atenas (ca. 2,5 km²) después de la expansión bajo Temístocles alrededor del 500 a.C., y era también más grande que Jerusalén (ca. 1 km²) bajo Agripa hacia el 43 d.C. (Nissen 1988: 71-72). En el marco de una creciente complejidad socio-económica, la escritura se inventó para propósitos contables y económicos, como lo demuestra el hecho de que los archivos de Uruk contienen en su gran mayoría documentos administrativos y sólo un pequeño grupo de textos lexicales (ver Englund y Nissen 1993: 25-29). Ese primer estadio de registros contables proto-cuneiforme ha sido llamado proto-escritura porque el incipiente sistema de escritura tenía conexiones débiles con la lengua oral (Damerow 2006). Sólo posteriormente se escribirán oraciones completas y se expresará de manera más precisa la relación con la lengua oral por medio de categorías gramaticales y secuencias lineales. Eso marcará el origen de un verdadero sistema de escritura.

Aunque la transición del sistema de proto-escritura al de escritura no está bien documentada, la evidencia disponible sugiere que fue durante el Período Dinástico Temprano III (ca. 2600 a.C.) cuando la escritura cuneiforme pasó de ser una técnica contable a un modo de expresión lingüístico (Cooper 1999). Nada se sabe acerca de la realidad lingüística de la Mesopotamia antes de la invención de la escritura, pero es razonable pensar que los intercambios económicos y culturales que tuvieron lugar durante la expansión de Uruk habían puesto en contacto diferentes lenguas. Debido al carácter esquemático y lacónico de los documentos administrativos arcaicos, en un principio no estaba claro para qué lengua se habían inventado estos registros. Esta peculiaridad de la proto-escritura puede verse a partir del siguiente ejemplo esquemático tomado de una tablilla arcaica de Uruk, donde algunos signos tienen un valor numérico y otros representan objetos:



Signo por signo, en el registro superior hay dos unidades de 60 (60 60) seguidas por el signo que representa la palabra “pan” (ninda), en el registro inferior hay tres unidades de 10 (10 10 10) seguidas por el signo “jarra (de cerveza)” (dug). Esa representación de información se podría traducir de la siguiente manera en términos de signos occidentales modernos:



Se puede especular que un habitante de Uruk de finales del IV milenio no podría entender lo que representa la columna derecha porque desconocería el significado de los números arábigos y porque en su sociedad el pan y la jarra (de cerveza) no se asemejan en absoluto a los a los objetos dibujados. Es decir, experimentaría el mismo desconcierto que un occidental contemporáneo al ver la manera en que se representaba el pan y la jarra (de cerveza) en Uruk. Al observar las imágenes de la derecha, un hablante de español vería “120 pan, 30 jarra de cerveza”, un hablante de italiano “120 pane, 30 birra,” un hablante de francés “120 pain, 30 bière,” un hablante de inglés “120 bread, 30 beer,” y un hablante de alemán “120 Brot, 30 Bier,” en

tanto un políglota podría interpretarlos en todas las lenguas que hablara. En realidad, los lectores lo interpretarían como “120 hogazas de pan (y) 30 jarras de cerveza,” aunque no haya marcadores de pluralidad para los sustantivos.

Es precisamente debido a la falta de cualquier indicador gramatical que en un principio se creyó que la escritura cuneiforme pudo haberse concebido para una lengua que no fuera el sumerio. Aunque ha habido cierta reserva en el pasado, la mayoría de los especialistas concuerda hoy en que el cuneiforme se inventó para escribir el sumerio (ver Michalowski 1987: 173, Krispijn 1991-2, Steinkeller 1995: 695). Este razonamiento se basa, en parte, en el hecho de que, aunque la escritura de Uruk es esencialmente logográfica (i.e., un signo representa una palabra), algunos signos del período Uruk IV-III presentan ejemplos de indicadores fonéticos (Krispijn 1991-2, Krebernik 1994, Steinkeller 1995: 694). Por ejemplo, el signo *men* consiste en el signo *bisaĝ* (o *pisan*) con el complemento fonético /en/ escrito en su interior para indicar que el carácter se ha de leer /men/:

$$\begin{array}{ccccc}
 \boxed{\text{pisan}} & + & \text{en} & = & \boxed{\text{men}} \\
 \text{pisan} & & \text{en} & & \text{men}
 \end{array}$$

El uso del signo *en* como indicador fonético es importante porque como logograma significa una figura de poder, pero en este ejemplo el valor fonético /en/ se emplea como complemento. En los estadios iniciales estos complementos fonéticos están pobremente documentados. Se debe destacar que originalmente los sistemas de escritura no fueron concebidos para reproducir el habla (Michalowski 1998: 43, Cooper 1999: 72). Es posible, entonces, que la escritura cuneiforme haya experimentado dos etapas. En la primera la escritura era bastante independiente de la codificación fonética. En la segunda, la codificación fonética permitió representar información de manera similar a la transmitida de manera oral (Damerow 2006: 8). A su

vez esto permitirá que la escritura cuneiforme se adapte para escribir otras lenguas pertenecientes a familias con estructura y lógica diferentes al sumerio, como por ejemplo el acadio.

El uso del cuneiforme para escribir el acadio: el marco histórico e intelectual

Varias décadas después del desciframiento del cuneiforme, reconocido oficialmente en 1857, y considerando el estudio de otras lenguas de la región, se reconstruyó el siguiente escenario: el sumerio, un aislado lingüístico, fue la lengua escrita de la Mesopotamia hasta que el rey Sargón (ca. 2334-2279 a.C.) estableció su capital en la ciudad de Acad y construyó un imperio sin precedentes. En este nuevo régimen, los documentos oficiales se escribían en una lengua semítica conocida hoy como paleoacadio, denominada así por la capital de Sargón. Para el paleoacadio (ca. 2350-2110 a.C.) los escribas utilizaban la misma escritura cuneiforme que para el sumerio. Después de la caída del imperio de Acad, surge un nuevo poder hegemónico bajo los reyes de la Tercera Dinastía de Ur (ca. 2100 – 2003 a.C.), y el sumerio volvió a ser la lengua de la administración. Luego de este período “Neo-sumerio,” el acadio fue nuevamente la lengua oficial y se usó para textos literarios y para otros géneros de la tradición académica. De acuerdo con esta teoría, se suponía que el cuneiforme se adoptó del sumerio y se adaptó para escribir paleoacadio. Como suele ocurrir, sin embargo, las cosas resultaron ser más complicadas de lo que se pensaba en un principio.

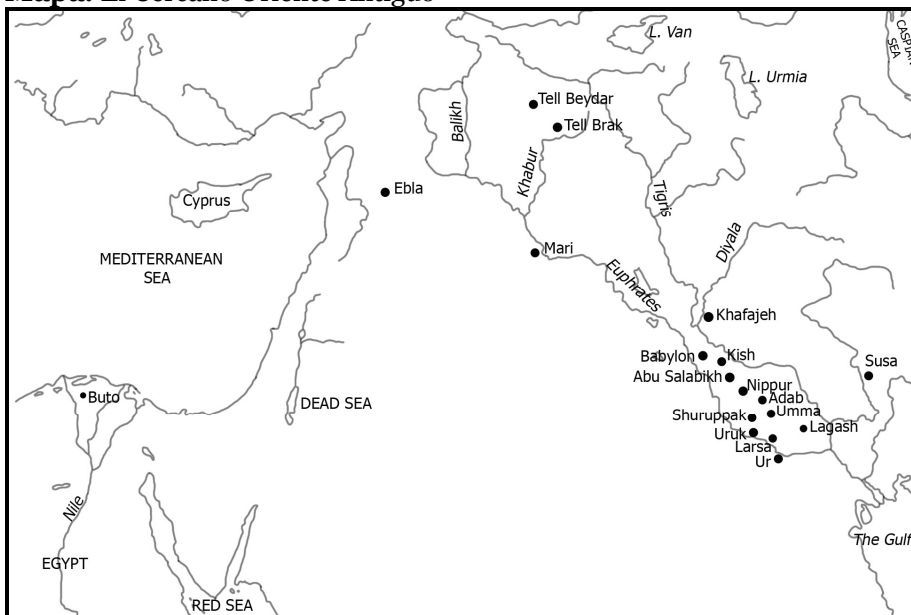
Si bien los detalles son aún poco conocidos, tres factores han contribuido para cuestionar algunos supuestos y para que se pueda comprender mejor el proceso de adaptación del cuneiforme. Ellos son, la ubicación cronológica de las tablillas más antiguas, la identificación de nombres semíticos en textos escritos en sumerio, y el descubrimiento de tablillas allende el territorio de Babilonia que datan del Período Dinástico Temprano (ca. 2500/2400 a.C.). Fue Adam Falkenstein (1936) quien,

basado en los documentos de la Mesopotamia sur disponibles hacia 1930, propuso una ordenación cronológica que, en términos generales, es aun consideraba válida. De acuerdo con esa clasificación, el grupo más antiguo es el de las tablillas pertenecientes al cuarto nivel estratigráfico de Uruk (= Uruk IV). Le siguen textos de características similares provenientes de Jemdet Nasr y de Uruk III. Luego de un hiato cronológico vienen las tablillas arcaicas de Ur, y después de un segundo hiato aparecen las de Fara (antigua Shuruppak), que son algo más antiguas que las de Tello (antigua Lagash). A esta secuencia se pueden agregar ahora las tablillas encontradas en Tell Uqair, Tell Asmar, y Khafajeh (ver Nissen 1998: 22), así como las tablillas arcaicas y pre-sargónicas descubiertas en Mari (e.g., Charpin 1987 y 1998; Bonechi y Durand 1992), y aquellas provenientes de Kish, Adab, y Abu Salabikh, entre otras.

El otro avance importante tuvo lugar cuando Robert Biggs (1967) descubrió que algunas tablillas del sitio de Abu Salabikh del Período Dinástico Temprano contienen varios nombres personales semíticos. El hallazgo fue significativo porque esos nombres personales representaban la primera evidencia de palabras semíticas escritas en cuneiforme, lo que a su vez indica que el proceso de adopción de ese sistema de escritura para ciertas lenguas semíticas ya estaba en marcha. Después de esos dos grandes logros, la perspectiva volvió a cambiara partir de dos descubrimientos arqueológicos realizados en Siria: el de los archivos de Ebla (Tell Mardikh moderno) y Nabada (Tell Beydar moderno). El hallazgo de Ebla fue tan impactante que Edzard (1994) lo declaró la gran sorpresa de la historia del Cercano Oriente Antiguo. Si bien las excavaciones en Ebla comenzaron en 1964, las tablillas y fragmentos del tercer milenio (ca. 2400 – 2350 a.C.) aparecieron recién en 1975-1976. Esta evidencia permitió identificar al eblaíta como una lengua semítica occidental que, como el acadio, también usó el cuneiforme. La nueva documentación fue importante para estudiar la adopción del sistema de escritura y las relaciones entre las tradiciones literarias y lexicales de Babilonia (e.g., Civil 1984; Milano 1998; Archi 1992; Pettinato 2003). Similares logros se obtuvieron con el descubrimiento de

los textos cuneiformes de Nabada (Tell Beydar moderno) en 1993 (Ismail et al. 1996), considerados los primeros documentos pre-sargónicos (ca. 2400 a.C.) de la Djezirah siria (ver Sallaberger 1998). Una conclusión importante que se deriva de estos estudios es que el acadio y otras lenguas semíticas ya se escribían en cuneiforme antes del Período Sargónico y antes de la adopción de la escritura predominantemente silábica.

Mapa. El Cercano Oriente Antiguo



La presencia de nombres semíticos en tablillas del Dinástico Temprano y el descubrimiento de tablillas en sitios al norte de la región de Babilonia y en Siria originó el interrogante de cuál era lengua en que estaban escritos esos documentos, de si se trataba del sumerio, del acadio o de alguna otra. Los indicios para identificar la lengua incluyen: proveniencia (puesto que un documento del sur posiblemente estaba en sumerio, mientras que uno del norte de Babilonia o de Siria tenía más posibilidades de estar en acadio), la presencia de morfemas acadios tales como la preposición *in* y de ciertos sufijos (e.g., *-šu*, *-ka*, etc.), o el empleo de logogramas y sílabas usadas exclusivamente en textos acadios o

semíticos. Sin embargo, Miguel Civil (1984, pp. 75-76), argumenta que ese enfoque es demasiado simplista, especialmente cuando un texto está en su mayoría escrito con logogramas, i.e., signos que representan palabras. A partir de la comparación con la adaptación de la escritura china para la literatura japonesa, Civil infiere que en el caso de la Mesopotamia antigua, un hablante de acadio o de otra lengua semítica podía haber tratado al sumerio de cuatro maneras diferentes: 1) leyendo el sumerio como sumerio, 2) leyendo el sumerio como acadio, 3) escribiendo el sumerio como sumerio, y 4) escribiendo el acadio como sumerio. Unos años más tarde, Piotr Michalowski (1998: 45) razonó de manera similar cuando afirmó que existen textos presargónicos en acadio incluso cuando fueron escritos con caracteres sumerios usados como logogramas. Según su interpretación, en teoría un texto cuneiforme podía ser: 1) escrito y leído en sumerio, 2) escrito y leído en acadio, 3) escrito en sumerio y leído en acadio, y 4) escrito en acadio y leído en sumerio.

Tabla 1. Resumen de los períodos mencionados en esta sección


Fechas aproximadas	Períodos		Eventos políticos	Desarrollos en la historia de la escritura y de la adaptación
3300 a.C	Arcaico	Uruk Tardío / Uruk IV		Invención de la escritura. Uruk III: en Uruk, posiblemente en Larsa, Jemdet Nasr, Uqair, y Tell Asmar. •ca. 2800 textos arcaicos de Ur.
		Uruk III / Jemdet Nasr		
	Dinástico Temprano (DT)			Después del Período Arcaico los signos cuneiformes cobran una apariencia completamente abstracta.
2900 a.C.		DT I	Kiš, centro regional	
2700 a.C.		DT II		•ca. 2700 aparecen las primeras inscripciones reales.

Fechas aproximadas	Períodos	Eventos políticos	Desarrollos en la historia de la escritura y de la adaptación
2600 a.C.	Dinástico Temprano (DT)	Rey Mebaragesi de Kiš	DT IIIa (ca. 2600/2500). • El cuneiforme se transformó de tecnología contable a modo de expresión lingüística. • Aparecen los textos literarios. • Tablillas de Šuruppak (Fara). • Tablillas de Tell Abū Ṣalābiḥ: primeras tablillas escritas en semítico (nombres personales). • Tablillas de Nippur y Adab.
2500 a.C.		Rey Mesalim de Kiš (Adab, Umma y Lagaš bajo su control)	• Hacia el 2500 el cuneiforme se adaptó para escribir lenguas semíticas en Mesopotamia y Siria.
2400 a.C.			DT II b (ca. 2400): Pre-sargónico tardío. • Textos de Ebla (escritos en eblaíta, una lengua semítica occidental, pariente lingüístico cercano del acadio). • Tablillas de Mari. • Textos de Tell Beydar. • Tablillas de Tell Brak. • Aparecen las primeras cartas sumerias.

La escritura cuneiforme, el sumerio, el acadio y la adaptación del cuneiforme para escribir el acadio


Es necesaria una breve descripción del funcionamiento de la escritura cuneiforme, del sumerio y del acadio para discutir la manera en que el cuneiforme se adaptó para escribir acadio.

1. La escritura cuneiforme

Los signos cuneiformes constan de cuñas simples o de la combinación de cinco cuñas básicas: . Las listas modernas de signos (e.g., Labat 1998; Borger 2004) ordenan cada signo siguiendo la forma y la orientación de esas cinco cuñas en la secuencia que se muestra arriba.

Después de los primeros estadios de la escritura, el uso fonético de los signos para sílabas aumentó; entonces un carácter individual podía tener tres funciones: representar una palabra, un determinativo o clasificador, o una sílaba. A saber:

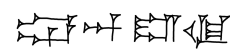
- a. Cuando un signo representa una palabra se llama logograma. En teoría, esos signos pueden leerse en cualquier idioma, por ejemplo,


 gud (sumerio), *alpum* (acadio), “buey.”






- b. Cuando un logograma funciona como determinativo o clasificador,


puede preceder o suceder a la palabra:  di-ir + utu → ^dutu

(el dios sol Shamash), donde el logograma di-ir (“dios”) indica que la siguiente palabra es un nombre divino; o

 ka₂+di-ir+ra+ki → *Bābīlu* (la ciudad de Babilonia), donde ki (“tierra, distrito”) muestra que el término que lo precede es un nombre geográfico. Los determinativos son indicadores gráficos y no se pronunciaban.

- c. Cuando un signo representa el sonido de una sílaba, se llama silabograma o fonograma. En cuneiforme hay cuatro tipos de sílabas: V (vocal), CV (consonante+vocal, e.g., *ba*), VC (vocal + consonante, e.g. *ab*), CVC (consonante+vocal+consonante, e.g., *šar*). Los silabogramas pueden usarse para escribir una palabra fonéticamente, e.g., *ka-al-bu-um* “perro,” o pueden usarse como complementos fonéticos para desambiguar la lectura de un logograma. Por ejemplo, el logograma  puede leerse en acadio como *ilum* “dios” (sumerio di-ir), como *Anum*, un nombre divino (an en Sumerio). La escritura an-e (an-sustantivo + e-complemento fonético) muestra que en este caso el logograma ha de leerse como una palabra acadia que termina en /e/, es decir, *šamê* (i.e., *šamû* en la forma del genitivo/acusativo plural). Un caso similar de desambiguación es el uso de signos silábicos para especificar la terminación gramatical de una palabra. De esa

manera, en el Período Paleobabilónico, el logograma a-šag₄, “campo,” podía escribirse a-šag₄-lum, a-šag₄-lim, a-šag₄-lam para leer en acadio *eqlum*, *eqlim*, *eqlam* en los casos nominativo, genitivo, y acusativo, respectivamente (Reiner 1966: 26). Los silabogramas pueden ser polífonos. Por ejemplo, el signo  tiene varias lecturas diferentes, incluyendo *ud*, *ut*, *uṭ*, *tam*, *tu₂*, *par*, *pīr*, *lah*, *lih*, and *hiš*. Además, varios signos pueden tener lecturas homófonas. Por ejemplo, la sílaba /u/ puede escribirse:  (u),  (u₂),  (u₃), o  (u₄). Nótese que de acuerdo con la transliteración asiriológica, los signos con lecturas homófonas se diferencian con números en subíndice o con acentos (e.g., *ú* y *ù*). La selección de un signo para representar una sílaba en particular no es arbitraria sino que sigue ciertas reglas que varían dependiendo de convenciones geográficas y diacrónicas. Las ambigüedades pueden reducirse, además, por medio del uso de clasificadores e indicadores fonéticos

A veces un signo se puede usar para las tres funciones. Por ejemplo, , puede leerse como el logograma *geš*, “árbol;” puede funcionar como un determinativo que precede el nombre de árboles u objetos de madera, y también puede representar las sílabas *iš*, *is*, e *iz*.

2. El sumerio y el acadio

El sumerio es un aislado lingüístico porque —como el etrusco o el vasco, por ejemplo— no está relacionado a ninguna otra lengua conocida. Es una lengua aglutinante, porque la flexión de las palabras se da a partir del uso de morfemas ubicados antes o después de una raíz que es invariable. Por ejemplo, en la oración *ereš-e in-tud-en*, “La reina me dio a luz,” la raíz verbal *tud* está precedida por los morfemas /i/ y /n/ y está seguida por el morfema /en/ (Michalowski 1980: 91). Debido a que las raíces sumerias son en su mayoría monosilábicas e internamente inalterables, y debido al

carácter aglutinante de la lengua, el sistema de escritura logográfico era muy adecuado para el sumerio.

El acadio, a diferencia del sumerio, está relacionado a otras lenguas como el hebreo y el árabe. Por cierto, es la lengua semítica más antigua de la que se tengan registros y se usó hasta el siglo I d.C., aproximadamente. El acadio fue la lengua de los antiguos babilonios y asirios, e incluye los dialectos babilónicos y asirios (ver Tabla 2)

Tabla 2. El acadio a través de la Historia

Fechas aproximadas	Períodos		Eventos Políticos	Desarrollos en la historia de la escritura, las lenguas y dialectos
2350 a.C.	Paleoacadio	Sargónico	Rey Sargón de Acad	Dialecto paleoacadio: evidencia más antigua de la lengua acadia.
2100 a.C.	Ur III		Tercera Dinastía de Ur	Uso predominante del sumerio para la burocracia, aunque archivos pequeños en el norte (e.g., Ishan Mizyad) también usaban el acadio.
2000-1500 a.C.	Paleoasirio		Colonias asirias en Anatolia	Acadio paleoasirio (cartas y documentos económicos y legales de Kanesh, inscripciones reales de los reyes de Assur, algunos textos mágicos).
	Paleobabilónico		Dinastías de Isin/Larsa Dinastía de Hammurabi	Acadio paleobabilónico (variedad de géneros preservados, e.g., cartas, documentos económicos y legales, inscripciones reales, textos eruditos, presagios, textos literarios).
1500-1100 a.C.	Asirio Medio		Reino Asirio Medio	Acadio mesoasirio escasamente preservado (cartas, documentos económicos y legales, inscripciones reales, decretos de harén, leyes mesoasirias de Assur).

Fechas aproximadas	Períodos		Eventos Políticos	Desarrollos en la historia de la escritura, las lenguas y dialectos
	Babilónico Medio		Dinastía kasita	Acadio mesobabilónico escasamente preservado (cartas y documentos económicos, algunas inscripciones reales y <i>kudurrus</i> , “piedras de límite”).
1000-600 a.C.	Neo-asirio		Imperio Neo-asirio	Acadio neo-asirio (muchas cartas, documentos económicos, inscripciones reales, escritos eruditos, textos literarios).
	Neo- babilónico		Imperio Neo- babilónico	Acadio neo-babilónico (cartas, documentos económicos y legales, inscripciones reales).
600 a.C.-100 d.C.	Babilónico Tardío		Mesopotamia bajo dominio extranjero	Acadio babilónico tardío (cartas, documentos económicos y legales, inscripciones reales).
Segundo milenio tardío				Babilónico estándar usado para escribir inscripciones reales y textos literarios asirios.

Al igual que otras lenguas semíticas, la raíz verbal del acadio suele tener tres radicales que pueden modificarse por la reduplicación consonántica. Además tiene un patrón de vocales internas, y otros agregados tales como prefijos, infijos y sufijos. Otro rasgo, que fue crucial para la manera en que la escritura sumeria se adaptó para el acadio, es que esta lengua tenía una regla simple pero estricta que no permite grupos de más de dos consonantes. Es decir, el acadio no tiene sílabas que empiecen o terminen con más de una consonante. Por ejemplo, el verbo *aštanapparakkim* (raíz *š-p-r*) “Yo sigo/seguiré escribiéndote,” tiene las sílabas *aš-ta-nap-pa-rak-kim*. El análisis morfológico es el siguiente: *a-* (prefijo de conjugación de 1ra-persona común singular), *-š-* (1ra radical), *-tana-* (infijo con fuerza iterativa, i.e., expresa una acción repetida, habitual o continua), *-pp-* (2da. radical duplicada que indica presente/futuro), *-a-* (vocal de tema que indica presente/futuro), *-r-* (3ra radical), *-ak-* (morfema

direccional *-am* con la *-m* asimilada a la siguiente consonante, *-k*), y *-kim* (sufijo pronominal dativo, 2da persona femenino singular). El patrón morfológico es:

a	š	tana	pp	a	r	ak	kim
prefijo	radical	infijo	radical	vocal de tema	radical	sufijo	sufijo

Mientras la raíz verbal del sumerio es monosilábica y no puede ser alterada internamente, los escribas que escribían acadio necesitaban un sistema esencialmente silábico para expresar las características estructurales de la lengua. La transición de logogramas a silabogramas jugó, entonces, un papel importante en la adaptación del cuneiforme para escribir el acadio, incluso si un número de valores silábicos de ciertos signos ya existían en los estadios más tempranos del sumerio, especialmente para los morfemas de prefijos y sufijos. Como resultado, un escriba paleobabilónico, por ejemplo, tenía un número de opciones para escribir *aštanapparakkim*, de manera silábica. Una opción es *aš-ta-na-ap-pa-ra-ak-ki-im*, es decir, usando sólo signos con valores CV y VC, sin incluir silabogramas del tipo CVC.

La breve descripción arriba presentada es necesariamente una simplificación. Es importante destacar que, desde el tercer milenio-y en períodos más tardío en círculos de escribas, al menos—el sumerio y el acadio tenían un contacto cercano, y Civil (1984: 76) nos recuerda que las lenguas no existían en forma pura y aislada. Además, debido a la historia del desciframiento, la comprensión moderna del sumerio está muy influenciada por lo que se conoce del acadio, lo que llevó a algunos académicos a sostener que leemos sumerio en el espejo del acadio (e.g., Edzard 1998:35). Quedan aun muchas lagunas en la reconstrucción del proceso de adaptación, pero se ha avanzado mucho en las últimas décadas a partir de documentos como los de Ebla y Tell Beydar.

3. La adaptación del cuneiforme para escribir acadio

Las preguntas cuándo y cómo se produjo la adaptación son problemáticas debido a la naturaleza y al carácter fragmentario de la evidencia, y también debido las lagunas cronológicas. A juzgar por la evidencia existente, es casi seguro que la adaptación del cuneiforme para escribir el acadio se originó en el norte de Babilonia. Si bien es imposible dar una fecha exacta, se sabe que el cuneiforme estaba siendo adaptado para las lenguas semíticas en Mesopotamia y Siria alrededor del 2500 a.C. (Cooper 1996:37), pero el proceso parece haber comenzado incluso antes. En las tablillas de Fara y Abu Salabikh del Dinástico Temprano IIIa (ca. 2600 a.C.), ya aparecen nombres semíticos escritos silábicamente. Sin embargo, la historia política permite sospechar que tal vez el comienzo de la adaptación se dio incluso con anterioridad. Ese pudo haber sido el caso porque durante el Período Dinástico Temprano I (ca. 2900 a.C.) la ciudad de Kish se había transformado en el centro regional de Babilonia, a veces influenciando también al sur. Esta predominancia política llevó a algunos académicos a hipotetizar que el proceso de adaptación pudo haber estado ocurriendo en el área de Kish en esta época (Cooper 1999: 64), aunque al presente no se cuenta con información textual para probar este supuesto.

La cuestión de cómo se realizó la adaptación es también especulativa y se presentarán los indicios disponibles para comprender ese proceso. El descubrimiento del potencial de los valores silábicos de los logogramas posiblemente ocurriera ya durante el Período de Uruk IV porque hay unos pocos signos cuneiformes combinados en los que uno de los elementos funciona como complemento fonético para la lectura de ese signo (ver p. 8). Sin embargo, el potencial silábico de los signos no fue enteramente explotado hasta más tarde. Los primeros registros de nombres semíticos escritos silábicamente en los textos de Fara y Abu Salabikh parecen indicar que los escribas podrían haber comprendido para ese entonces que el sonido de los signos podía también ser usado con valores silábicos. Este descubrimiento debe haberles dado flexibilidad para expresar sutilezas lingüísticas por medio de la representación fonética de

las palabras. Es de señalar que la escritura de esos nombres personales ya muestra la combinación de signos VC, CV, CVC y logogramas. Considerar por ejemplo el siguiente patrón de nombres de Abu-Salabikh (Biggs 1967: 62):

<i>iš-lul-il</i>	=	VC-CVC-VC
<i>i₃-lum-ma-lik</i>	=	V-CVC-CV-CVC
<i>uš-mi-il</i>	=	VC-CV-VC
<i>puzur₄-il</i>	=	logograma-VC
<i>i₃-lum-gar₃</i>	=	V-CVC-logograma

La escritura silábica de nombres personales puede haberse debido a la necesidad de identificar a las personas de manera apropiada y de evitar confusiones. Por ejemplo, el nombre *i₃-lum-gar₃* podría haberse escrito simplemente *diĝir-gar₃* en logogramas sumerios, pero quizás el escriba estaba afirmando que su nombre era semítico y no sumerio. Al dar uno de los elementos del nombre en semítico, estaba indicando que el logograma siguiente también debía leerse en semítico. Esto a expensas de escribir unas cuantas cuñas más, ya que en este período el signo *diĝir* tenía sólo cuatro.

Otro avance en el proceso de adaptación fue la separación de signos CVC en CV-VC, donde la ortografía fonética expresa una sílaba CVC. La evidencia para este desarrollo importante proviene de los textos de Ebla. Los siguientes signos CVC aparecen en el Período Uruk IV (Green y Nissen 1987). Los ejemplos incluyen:

CVC	→	CV-VC
<i>lum</i>	→	<i>lu-um</i>
<i>sa-na-ru_x-lum</i> (MEE 3 ³ :218, r iii: 2)	vs	<i>u₃-lu-um</i> (MEE 3: 199, 99 A)
<i>šum</i> / <i>šum₂</i>	→	<i>šu-um</i>
<i>su-šum</i> (MEE 3: 196, 5 B)	vs	<i>la-ḫa-šu-um</i> (MEE 3: 193: vi: 12)
<i>nu-ri₂-šum₂</i> (MEE 3: 192, vi: 4)		

³ MEE 3 = Pettinato 1981.

<i>ban</i>	→	<i>ba-an</i>
<i>ban-ga</i> ^{ki} (MEE 3: 231, 42 A)	vs	<i>sa-la-ba-an</i> ^{ki} (MEE 3: 230, 16 a)
<i>gal</i>	→	<i>ga-al</i>
[<i>hu</i>] <i>l-gal-ga</i> ^{ki} (MEE 3: 237, 208 S)	vs	<i>hu-l-gal-ga-al</i> ^{ki} (MEE 3: 237, 208 a)
<i>mud</i>	→	<i>mu-ud</i>
	vs	<i>ad-mu-ud</i> ^{ki} (MEE 3: 237, 210 a)
<i>[ad-mud]</i> ^{ki} (MEE 3: 237, 210 N)		

A diferencia de los ejemplos de nombres personales de Abu Salabikh, donde la escritura CV-VC está separada por límites de palabra/morfema (e.g., el nombre compuesto *uš-mi-il* = *ušmi*-palabra1+*il*-palabra2), en los ejemplos de Ebla, la secuencia CV-VC representa la escritura fonética de un signo CVC. El fenómeno es estructuralmente importante para la adaptación del cuneiforme y se hace más prominente en los textos sumerios del gobernante Gudea de Lagash (ca. 2100 a.C.) y más tarde.

Otra información importante para comprender la importancia de la silabificación y, por consiguiente, la adaptación del cuneiforme también surge de Ebla. De este sitio provienen listas lexicales del Dinástico Temprano que se remontan al Período de Uruk (Pettinato 1981). Algunas de estas listas lexicales incluyen palabras sumerias con traducciones semíticas (muy posiblemente en la lengua eblaíta) y otras eran versiones escritas en sumerio silábico. Esas listas son importantes porque “representan el primer ejemplo del uso sistemático de los signos cuneiformes para la representación silábica del semítico y del sumerio” (Civil 1982: 22). Es posible que la representación fonética del sumerio en Ebla se deba a que en Siria el sumerio era una lengua extranjera que los escribas tenían que aprender para adoptar el sistema de escritura para el que había sido creado. Quizás al mismo tiempo o algo más tarde, los escribas también proporcionarían la traducción semítica de palabras sumerias. No es improbable que los escribas de ciudades babilónicas ya hubiesen descubierto las ventajas de la silabificación y que hubiesen usado el potencial pedagógico de las sílabas, puesto que las sílabas les permitían asignar valores fonológicos a los logogramas y expresar las inflexiones de

las lenguas semíticas. Como se vio, las inflexiones están mejor representadas en la escritura plena de las formas verbales. El empleo de valores silábicos explica el desarrollo de silabarios o listas de signos con sus valores, los que se usaban principalmente para el entrenamiento de escribas. Uno de los silabarios más antiguos que existe proviene precisamente de Ebla y puede datarse alrededor del 2500 a.C. (Pettinato 1981: 187-205, Michalowski 2008).

Todo esto significa que hacia la época de Sargón de Acad, la adaptación del cuneiforme estaba muy avanzada pero de ninguna manera finalizada. La adaptación de todas las sílabas necesarias del sistema sumerio para escribir el acadio pudo haber implicado algunos desafíos, porque como el acadio es semítico y el sumerio es un aislado, cada lengua tenía un inventario fonémico diferente y era necesario hacer ajustes para expresar de manera más precisa la información fonémica. Por ejemplo, el fonema /s/ es parte del inventario acadio, pero no existe en sumerio. Este problema se resolvió asignándole nuevos valores a los signos cuneiformes existentes por medio de la aplicación fonética del principio *rebus*. Por ejemplo, el sumerograma *ĝeš* (“madera”) significa *išum* en acadio. La base del sustantivo acadio, *iš*, fue adoptado como uno de los valores silábicos del signo *ĝeš* para escribir las sílabas *iš*, *is*, *iz*. No se sabe exactamente cuándo sucedió esto, pero está claro que el proceso no estaba terminado hacia el período sargónico porque en el silabario paleoacadio, por ejemplo, no se distinguían aún los fonemas sonoros, sordos y enfáticos (Cooper 1996: 46). El hecho de que durante el Período Paleoacadio el sistema de escritura estuviera todavía en proceso de adaptación dificulta el análisis de la ortografía sargónica (Hasselbach 2005:35). Sólo durante el Período Paleobabilónico el proceso alcanzó un nivel donde básicamente todos los rasgos fonológicos y morfológicos del acadio podían escribirse de una manera inequívoca. El acadio había alcanzado un nivel de “escritura plena.” No por casualidad, éste parece haber sido el único período en la historia de la escritura cuneiforme acadia en que se hizo un esfuerzo para establecer

una “ortografía” normativa, un fenómeno conocido como “las reformas de la escritura de la cancillería de Hammurabi.” Pero incluso después de esto, la adaptación del cuneiforme continuó en períodos más tardíos cuando, por ejemplo, un nuevo signo con el valor V^o (vocal+álef) y ^oV (álef+vocal) aparece sólo a partir del Período Babilónico Medio (ca. 1500-100 a.C.) en adelante; mientras que en el Período Paleobabilónico (ca. 2000-1595 a.C.) esos fonemas se escribían con signos que representaban HV (het+vocal) o VH (vocal+het). Con relación a las adaptaciones fonémicas, es importante recordar que todo conocimiento del acadio y del sumerio se perdió durante casi dos mil años. Por consiguiente, los sonidos del acadio se reconstruyeron a partir de otras lenguas semíticas y por eso la fonología acadia sigue siendo una conjetura. En parte, esto es así porque si bien la fonémica del acadio es conocida, en la práctica no hay una fonética del acadio (Buccellati 1996: 16).

La evidencia disponible permite sólo una reconstrucción artificial del proceso de adaptación a causa de los registros preservados y de su distribución. Es posible que el proceso de adaptación tuviera diferentes recorridos en los distintos períodos y áreas geográficas. En consecuencia, las experimentaciones de adaptación pudieron haber sido múltiples, incluyendo intentos exitosos y otros que fueron desechados. Aunque el componente silábico de la adaptación fue muy importante, eso no significa que de pronto todos los verbos y otros tipos de palabras se escribieron silábicamente en toda la antigua Siria y Mesopotamia. En Ebla, por ejemplo, los escribas tendían a usar la escritura silábica para los nombres personales y para los elementos lingüísticos pero no para sustantivos y verbos, incluso cuando podían haberlo hecho, y en efecto terminaron haciéndolo más tarde (Cooper 1999: 67). La persistencia en el uso de logogramas pudo haber estado relacionada al hecho de que, cuando la escritura fue adoptada por personas que no hablaban ni escribían el sumerio, los escribas aprendían el sistema copiando textos sumerios y aprendiendo las listas lexicales sumerias (e.g., Krecher 1992). Como

resultado, un número de convenciones pueden haberse congelado en ciertas áreas alejadas de Babilonia. Sin embargo, las generalizaciones tienden a ser engañosas, porque en lugares como Mari, a veces la escritura fue modificada para seguir las convenciones babilónicas (ver Durand 1985 y 1992, Michalowski 1987). Aunque pueda parecer que la silabificación implicó un gran paso hacia la simplificación del sistema de escritura, la escritura logográfica nunca se abandonó. Lo que es más, el acadio siguió empleando un sistema mixto logo-silábico a lo largo de la historia. El potencial de simplificación es obvio cuando se considera que Uruk IV muestra un repertorio de unos 1.200 signos, número que se redujo significativamente en períodos posteriores, y hacia mitad del tercer milenio era posible escribir acadio y sumerio con unos 150 signos (Cooper 1996, Michalowski 1998). Un número de factores pudieron haber influenciado la adopción y el mantenimiento de un sistema logo-silábico. Cuando se lo mira desde la perspectiva mesopotámica, tanto sílabas como logogramas tienen pros y contras.

El uso de sílabas sin dudas simplifica el repertorio de signos si uno así lo deseara, pero el uso de logogramas facilita la lectura rápida de un texto. Ignace Gelb (1952: 69, 251) planteó que el uso de logogramas respondía a un “principio de economía” porque se empleaban menos signos (e.g., “perro” se escribe *ur* en sumerio vs. *ka-al-bu-um* en acadio), pero como se ha señalado, el principio de economía no funciona en todos los casos (Cooper 2004). La persistencia en el uso de logogramas pudo haber dependido de las preferencias del escriba y de las características de algunos géneros específicos. Por ejemplo, para el Período Paleobabilónico, hay documentos económicos escritos en su mayoría con logogramas y al mismo tiempo se encuentran cartas escritas casi en su totalidad con sílabas. De la misma manera, a finales del primer milenio, cuando hacía mucho que el sumerio era una lengua muerta, los textos acadios adivinatorios y astronómicos podían contener un 85% de logogramas (Civil 1973: 26), mientras que los textos literarios son casi completamente silábicos. Algo que debe tenerse en cuenta para la persistencia en el uso de logogramas es

lo que Jerrold Cooper (1999: 73) describió como “un síntoma del placer perverso que los eruditos pueden experimentar con sus creaciones más arcanas y recónditas.” Su comentario estaba destinado a explicar la muy difícil ortografía alográfica UD.GAL.NUN de los antiguos textos literarios sumerios. Quizás se pueda hacer la misma observación para el uso de logogramas difíciles y para los comentarios exegéticos de los textos del primer milenio. Después de todo, los intelectuales siempre se han enorgullecido de su sofisticación intelectual.

Bibliografía

- ALGAZE, Guillermo (1989) “The Uruk Expansion: Cross-cultural Exchange in Early Mesopotamian Civilization,” *Current Anthropology* 30: 571-608.
- ALGAZE, Guillermo (1993) *The Uruk World System: The Dynamics of Expansion of Early Mesopotamian Civilization*. Chicago: The University of Chicago Press.
- ARCHI, Alfonso (1992) “Transmission of the Mesopotamian Lexical and Literary Texts from Ebla”, en: FRONZAROLI, Pelio (ed.) *Literature and Literary Language at Ebla*, Florence: Dipartimento di Linguistica Università di Firenze, pp. 1-40.
- BIGGS, Robert (1967) “Semitic Names in the Fara Period,” *Or*36: 55-66.
- BONECHI, Marco y DURAND, Jean-Marie (1992) “Oniromancie et magie à Mari à l’époque d’Ébla.”, en: FRONZAROLI, Pelio (ed.) *Literature and Literary Language at Ebla*, Florence: Dipartimento di Linguistica Università di Firenze, pp.151-162.
- BORGER, Riekke (2004) *Mesopotamisches Zeichenlexikon*, Münster: Ugarit-Verlag.
- BUCCELLATI, Giorgio (1996) *A Structural Grammar of Babylonian*. Wiesbaden: Harrassowitz.
- CHARPIN, Dominique (1987) “Tablettes présargoniques de Mari,” *MARI* 5: 65-127.
- CHARPIN, Dominique (1998) “Les textes cunéiformes de Mari à l’époque proto-dynastique”, en: TALON, Philippe y VAN LERBERGHE, Karel (eds.) *En Syrie. Aux origines de l’écriture*, Leuven: Brepols, pp. 53-56.

- CIVIL, Miguel (1973) "The Sumerian Writing System: Some Problems," *Orientalia* 42: 21-34.
- CIVIL, Miguel (1982) "Studies on Early Dynastic Lexicography I," *Oriens Antiquus* 21: 1-26.
- CIVIL, Miguel (1984) "Bilingualism in Logographic Written Languages: Sumerian in Ebla", en: CAGNI, Luigi (ed.) *Il Bilinguismo a Ebla*, Napoli: Istituto Universitario Orientale, pp. 75-97.
- CIVIL, Miguel (1992) "Cuneiform", en: BRIGHT, William (eds.) *International Encyclopedia of Linguistics*, V. 1, New York – Oxford: Oxford University Press, pp. 322-325.
- COOPER, Jerrold (1996) "Sumerian and Akkadian", en: DANIELS, Peter y BRIGHT, William (ed.) *The World's Writing Systems*, New York – Oxford: Oxford University Press, pp. 37-59.
- COOPER, Jerrold (1999) "Sumerian and Semitic Writing in Most Ancient Syrio-Mesopotamia", en: VAN LERBERGHE, Karel y VOET, Gabriela (eds.) *Languages and Cultures in Contact. At the Crossroads of Civilizations in the Syro-Mesopotamian Realm*. Proceedings of the 42th RAI, Leuven: Uitgeverij Peetersen Departement Oosterse Studies, pp. 61-77.
- COOPER, Jerrold (2004) "Babylonian Beginnings: The Origin of the Cuneiform Writing System in Comparative Perspective", en: HOUSTON, Stephen, *The First Writing. Script Invention as History and Process*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 71-99.
- DAMEROW, Peter (2006) "The Origins of Writing as a Problem of Historical Epistemology", *Cuneiform Digital Library Journal* 2006/1: 1-10.
- DURAND, Jean-Marie (1985) "La situation historique des šakkanakku: nouvelle approche", *MARI* 4: 147-172.
- DURAND, Jean-Marie (1992) "Univeristé et diversités au Proche-Orient à l'époque amorrite", en: CHARPIN, Dominique y JOANNÈS, Francis (ed.), *La circulation des biens, des personnes et des idées dans le Proche-Orient ancien*. Paris: Éditions Recherche sur les Civilisations, pp. 97-128.
- EDZARD, Dietz O. (1994) "Ebla ou la grande surprise de l'histoire du Proche-Orient ancien", *Akkadica* 88: 18-29.
- EDZARD, Dietz O. (1998) "Le développement de l'écriture cunéiforme: le fonctionnement de l'écriture sumérienne", en: TALON, Philippe y VAN LERBERGHE, Karel (eds.) *En Syrie. Aux origines de l'écriture*, Leuven: Brepols, pp. 33-39.

- ENGLUND, Robert (1998) "Texts from the Late Uruk Period", en: BAUER, Joseph *et al.* (eds.) *Mesopotamien: Späturuk-Zeit und Frühdynastische Zeit* OBO 160/1, Fribourg: University Press, pp. 51-56.
- ENGLUND, Robert (2004) "Proto-Cuneiform Account-Books and Journals", en: HUDSON, Michael y WUNSCH, Cornelia (eds.) *Creating Economic Order: Record-keeping, Standardization and the Development of Accounting in the Ancient Near East*, Bethesda, Md.: DCL Press, pp. 23-46.
- ENGLUND, Robert y NISSEN, Hans (1993) *Die Lexikalischen Listen der archaischen Texte aus Uruk*. ATU 3. Ausgrabungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Uruk-Warka. Berlín: Gerbr. Mann Verlag.
- FALKENSTEIN, Adam (1936) *Archaische Texte aus Uruk*. Leipzig: Otto Harrassowitz.
- FINET, Andre (1979) "Bilan provisoire des fouilles belges du Tell Kannas", en: FREEDMAN, Derek (ed.) *Archaeological reports from the Tabqa Dam Project – Euphrates Valley Syria*, Annual of the American Schools of Oriental Research 44, pp. 79-96.
- GELB, Ignace (1952) *A Study of Writing. The Foundations of Grammatology*. Chicago: The University of Chicago Press.
- GRAGG, Gene (1996) "Mesopotamian Cuneiform, Other Languages", en: DANIELS, Peter y BRIGHT, William (ed.) *The World's Writing Systems*, New York-Oxford: Oxford University Press, pp. 58-72.
- HASSELBACH, Rebecca (2005) *Sargonic Akkadian. A Historical and Comparative Study of the Syllabic Texts*, Wiesbaden: Harrassowitz Verlag.
- ISMAIL, Farouket *al.*(1996)*Administrative Documents from Tell Beydar (Seasons 1993-1995)*.Subartu II. Brussels: Brepols.
- JOHNSON, Gregory (1988-9) "Late Uruk in Greater Mesopotamia: Expansion or Collapse?", *Origini* 14: 595-613.
- KREBERNIK, Manfred (1994) "Review of *Zeichenliste der Archaischen Texte aus Uruk* by M. Green and H. Nissen," *Orientalistische Literaturzeitung* 89: 380-386.
- KRECHER, Joachim (1992) "UD.GAL.NUN versus 'normal' Sumerian: Two Literatures or One?", en: FRONZAROLI, Pelio(ed.) *Literature and Literary Language at Ebla*, Florence: Dipartimento di Linguistica Università di Firenze, pp. 285-304.

- KRISPIJN, Theo (1991-3) "The Early Mesopotamian Lexical Lists and the Dawn of Linguistics," *Jaarbericht "Ex Oriente Lux"* 32: 12-22 [publ. 1993].
- LABAT, René (1995 [1948]) *Manuel d' épigraphie akkadienne (signes, syllabaire, idéogrammes)*, Paris: Paul Geuthner.
- MICHALOWSKI, Piotr (1980) "Sumerian as an Ergative Language," *Journal of Cuneiform Studies* 32: 86-103.
- MICHALOWSKI, Piotr (1987) "Language, Literature and Writing at Ebla", en: CAGNI, Luigi (ed.) *Ebla 1975-1985. Diecianni di studi linguistici e filologici*, Istituto Universitario Orientale. Dipartimento di Studi Asiatici. Series Minor 27. Naples, pp. 165-175.
- MICHALOWSKI, Piotr (1996) "Mesopotamian Cuneiform, Origin", en: DANIELS, Peter y BRIGHT, William (ed.) *The World's Writing Systems*, New York-Oxford: Oxford University Press, pp. 33-36.
- MICHALOWSKI, Piotr (1998) "L'adaptation de l'écriture cunéiforme à l'akkadien", en: TALON, Philippe y VAN LERBERGHE, Karel (eds.) *En Syrie. Aux origins de l'écriture*, Leuven: Brepols, pp. 41-47.
- MICHALOWSKI, Piotr (2008) "Sumerian", en: WOODARD, Roger (ed.) *The Ancient Languages of Mesopotamia, Egypt, and Aksum*, Cambridge: Cambridge University Press, pp. 6-46.
- MILANO, Lucio (1998) "La diffusion de l'écriture en Syrie: Ebla", en: TALON, Philippe y VAN LERBERGHE, Karel (eds.) *En Syrie. Aux origins de l'écriture*, Leuven: Brepols, pp. 57-59.
- NISSEN, Hans (1988) *The Early History of the Ancient Near East 9000 – 2000 BC*. Chicago: The University of Chicago Press.
- NISSEN, Hans (1998) "L'invention de l'écriture cunéiforme: les tablettes archaïques d'Uruk.", en: TALON, Philippe y VAN LERBERGHE, Karel (eds.) *En Syrie. Aux origins de l'écriture*, Leuven: Brepols, pp. 21-31.
- NISSEN, Hans (2001) "Cultural and Political Networks in the Ancient Near East in the Fourth and Third Millennia BC.", en: ROTHMAN, Mitchell (ed.) *Uruk Mesopotamia and its Neighbours: Cross-cultural Interaction in the Era of State Formation*, Santa Fe: School of American Research Press, pp. 149-180.
- NISSEN, Hans; DAMEROW, Peter y ENGLUND, Robert (1993 [1990]) *Archaic Bookkeeping. Early Writing and Techniques of Economic Administration in the Ancient Near East*. Chicago: The University of Chicago Press.

- PETTINATO, Giovanni (1981) *Testi lessicali monolingui della biblioteca L. 2769*. Materiali epigrafici di Ebla 3. Napoli: Istituto Universitario di Napoli.
- PETTINATO, Giovanni (2003) “Le lingue semitiche di Ebla, Mari e Tell Beydarn el panorama linguistico del Vicino Oriente Antico del III millennio a.C.”, en: MARRASSINI, Paolo (ed.) *Semitic and Assyriological Studies Presented to Pelio Fronzaroli by Pupils and Colleagues*. Wiesbaden: Harrassowitz Verlag, pp. 520-531.
- POLLOCK, Susan (1999) *Ancient Mesopotamia. The Eden that Never Was*. Cambridge: Cambridge University Press.
- REINER, Erica (1966) *A Linguistic Analysis of Akkadian*. London-The Hague-Paris: Mouton & Co.
- SALLABERGER, Walter (1998) “L’écriture cunéiforme à Tell Beydar: liens culturels et expression locale”, en: TALON, Philippe y VAN LERBERGHE, Karel (eds.) *En Syrie. Aux origines de l’écriture*, Leuven: Brepols, pp. 49-52.
- SCHMANDT-BESSERAT, Denise (1992) *Before Writing*. 2 vols. Austin: University of Texas Press.
- SCHMANDT-BESSERAT, Denise (1996) *How Writing Came About*. Austin: University of Texas Press.
- STEIN, Gil y MISIR, Adnan (1994) “Mesopotamian-Anatolian Interaction at Hacinebi, Turkey: Preliminary Report on the 1992 Excavations”, *Anatolica* 20: 145-89.
- STEINKELLER, Piotr (1995) “Review of *Zeichenliste der Archaischen Texte aus Uruk* by M. Green and H. Nissen,” *BiOr* 52: 689-713.
- STROMMINGER, Eva (1980) *Habuba Kabira: Eine Stad tvor 5000 Jahren*. Mainz am Rhein: Phillip von Zabern.
- VON DER WAY, Thomas (1987) “Tell el-Fara‘in-Buto. 2.”, *Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts Abteilung Kairo* 43: 241-60.
- YOFFEE, Norman (2005) *Myths of the Archaic State. Evolution of the Earliest Cities, States, and Civilizations*. Cambridge: Cambridge University Press.